

To2071j.1

26 AUG 1993



Institute of  
Terrestrial  
Ecology



**ITE** has administrative headquarters north and south, and the geographical distribution of its 250 staff in six Research Stations throughout Britain allows efficient use of resources for regional studies and provides an understanding of local ecological and land use characteristics.

**This report is an official document prepared under contract between the customer and the Natural Environment Research Council. It should not be quoted without the permission of both the Institute of Terrestrial Ecology and the customer.**

#### **ITE NORTH**

**Edinburgh Research Station**  
and ITE(N) Directorate  
Bush Estate  
Penicuik  
Midlothian EH26 0QB  
Tel: 031 445 4343; Telex 72579  
Fax: 031 445 3943

**Banchory Research Station**  
Hill of Brathens  
Glassel  
Banchory  
Kincardineshire AB31 4BY  
Tel: 033 02 3434  
Fax: 033 02 3303

**Merlewood Research Station**  
Grange-over-Sands  
Cumbria LA11 6JU  
Tel: 05395 32264; Telex 65102  
Fax: 05395 34705

#### **ITE SOUTH**

**Monks Wood**  
and ITE(S) Directorate  
Abbots Ripton  
Huntingdon  
Cambs PE17 2LS  
Tel: 048 73 381; Telex 32416  
Fax: 048 73 467

**Bangor Research Unit**  
University College of North Wales  
Deiniol Road  
Bangor  
Gwynedd LL57 2UP  
Tel: 0248 370045; Telex 61224  
Fax: 0248 355365

**Furzebrook Research Station**  
Wareham  
Dorset BH20 5AS  
Tel: 0929 551518  
Fax: 0929 551087

The ITE Research Marketing Officers for ITE North and South are based at Banchory and Monks Wood, respectively.

**INSTITUTE OF TERRESTRIAL ECOLOGY  
(NATURAL ENVIRONMENT RESEARCH COUNCIL)**

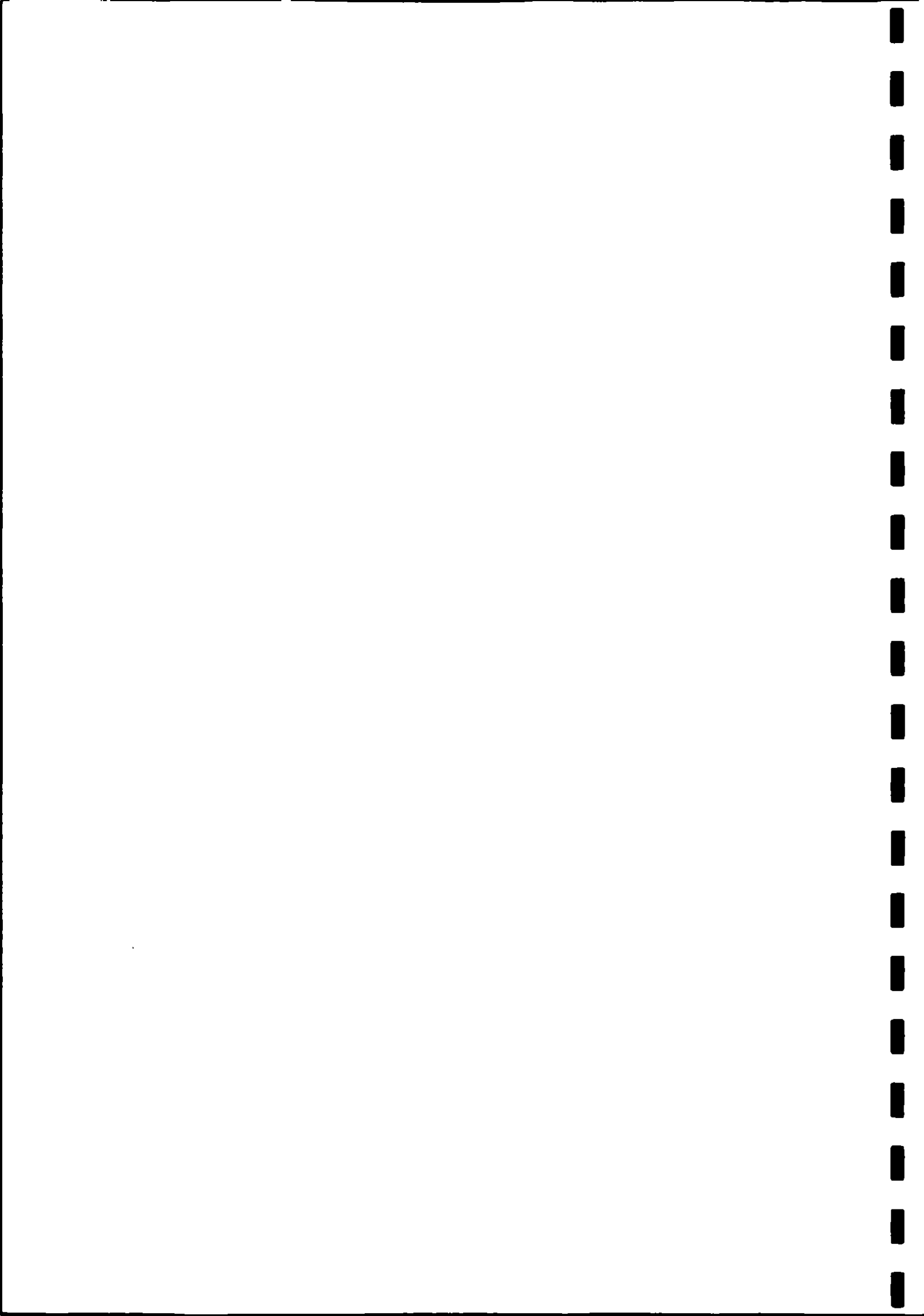
**Project No T02071j1**

**ITE Land Classification for the  
county of Clwyd**

**D C Howard and R G H Bunce**

**Merlewood Research Station  
Grange-over-Sands  
Cumbria LA11 6JU**

**August 1993**



## Land Use Research Group

### ITE Land Classification for Clwyd

The following table holds the land class of each square in Clwyd. The format of the table is easting (a three digit number), northing (a three digit number) and land class (one or two digits). The data is ordered by easting as primary key and northing as secondary.

The grid reference follows the Ordnance Survey National Grid, using the numeric convention (Harley 1975). Should a grid reference be held in the alpha-numeric format it can be converted into numeric by removing the two letters and modifying the digits. Clwyd occupies part of two 100 kilometre (km) squares, SH and SJ. In terms of a 1 km grid, square SH starts with easting 200 and northing 300, and SJ with 300 and 300 respectively. Having removed the letters, the remaining digits can be split equally into two parts; the first part is the easting the second northing. The easting and northing equivalents are added to the digits to produce the final grid reference, eg SH1234 becomes 212 334 (SH is 200, 300 so 200+12 and 300+34). The six figure grid reference describes a complete 1 km square and on a large scale map (eg 1:50 000) it can be identified by reading the easting value off the horizontal axis and the northing off the vertical. The intersection of lines defines the south west (bottom left) corner of the square.

The ITE land Classification was produced in the late 1970's by multivariate analysis of a number of environmental factors (Bunce *et al* 1981). It stratifies Great Britain into 32 different groups called land classes; every 1 km square in Great Britain has been allocated to it's land class. Three national surveys (the Countryside Surveys) have been performed to characterise the different land classes (Barr 1990), and the classification is being used to model the consequences of a variety of different changes (eg Bunce *et al* 1992).

### References

Barr, C.J. (1990) Mapping the changing face of Britain. Geographic magazine October 1990.

Bunce, R.G.H., Barr, C.J. and Whittaker, H.A. (1981) Land Classes in Great Britain: preliminary description for users of the method of land classification. Merlewood Research and Development paper no. 86. Institute of Terrestrial Ecology; Grange-over-Sands.

Bunce, R.G.H., Howard, D.C., Hallam, C.J., Barr, C.J. and Benefield, C.B. (1992). The ecological consequences of land use change. Report to the Department of the Environment.

Harley, J.B. (1975) Ordnance Survey Maps: a descriptive manual. Ordnance Survey: Southampton.

East	North	LC	East	North	LC	East	North	LC
282	377	13	286	358	17	288	351	17
282	378	13	286	359	17	288	352	17
282	379	13	286	360	17	288	353	17
282	380	16	286	361	17	288	354	17
283	374	17	286	362	17	288	355	17
283	375	15	286	363	17	288	356	17
283	376	15	286	364	17	288	357	17
283	377	15	286	365	17	288	358	17
283	378	15	286	366	17	288	359	17
283	379	13	286	367	17	288	360	17
283	380	13	286	368	17	288	361	17
283	381	8	286	369	17	288	362	17
284	363	17	286	370	17	288	363	17
284	364	17	286	371	17	288	364	17
284	365	17	286	372	15	288	365	17
284	366	17	286	373	15	288	366	20
284	367	17	286	374	15	288	367	17
284	368	17	286	375	15	288	368	17
284	369	17	286	376	15	288	369	20
284	370	17	286	377	13	288	370	17
284	371	17	286	378	8	288	371	17
284	374	17	286	379	13	288	372	17
284	375	17	287	345	17	288	373	15
284	376	17	287	346	17	288	374	13
284	377	15	287	349	19	288	375	13
284	378	15	287	350	19	288	376	13
284	379	8	287	351	18	288	377	15
284	380	8	287	352	17	288	378	8
284	381	8	287	353	17	288	379	13
285	351	17	287	354	17	289	346	17
285	352	17	287	355	17	289	347	17
285	353	17	287	356	17	289	348	17
285	354	17	287	357	17	289	349	17
285	355	17	287	358	17	289	350	17
285	362	17	287	359	17	289	351	18
285	363	17	287	360	17	289	352	17
285	364	18	287	361	18	289	353	18
285	365	17	287	362	17	289	354	17
285	366	17	287	363	17	289	355	17
285	367	17	287	364	17	289	356	17
285	368	17	287	365	17	289	357	17
285	369	17	287	366	17	289	358	17
285	370	17	287	367	15	289	359	17
285	371	17	287	368	20	289	360	17
285	372	17	287	369	17	289	361	17
285	373	17	287	370	17	289	362	17
285	374	17	287	371	17	289	363	17
285	375	17	287	372	17	289	364	17
285	376	15	287	373	15	289	365	18
285	377	13	287	374	13	289	366	17
285	378	8	287	375	15	289	367	17
285	379	8	287	376	13	289	368	17
286	349	19	287	377	13	289	369	20
286	351	17	287	378	8	289	370	17
286	352	17	287	379	13	289	371	17
286	353	17	288	346	17	289	372	17
286	354	17	288	347	17	289	373	15
286	355	17	288	348	17	289	374	15
286	356	17	288	349	17	289	375	16
286	357	17	288	350	17	289	376	13

East	North	LC	East	North	LC	East	North	LC
289	377	15	291	373	15	293	364	17
289	378	7	291	374	15	293	365	17
290	347	17	291	375	16	293	366	18
290	348	17	291	376	15	293	367	17
290	349	17	291	377	13	293	368	17
290	350	17	291	378	8	293	369	17
290	351	19	292	345	17	293	370	17
290	352	17	292	347	17	293	371	15
290	353	17	292	348	17	293	372	17
290	354	17	292	349	17	293	373	15
290	355	17	292	350	17	293	374	15
290	356	17	292	351	18	293	375	15
290	357	17	292	352	17	293	376	16
290	358	17	292	353	17	293	377	13
290	359	17	292	354	17	293	378	8
290	360	18	292	355	17	294	342	17
290	361	18	292	356	17	294	343	17
290	362	17	292	357	17	294	344	17
290	363	17	292	358	17	294	345	17
290	364	17	292	359	17	294	346	17
290	365	18	292	360	17	294	347	17
290	366	17	292	361	17	294	348	17
290	367	17	292	362	18	294	349	17
290	368	20	292	363	17	294	350	17
290	369	16	292	364	17	294	351	17
290	370	17	292	365	17	294	352	17
290	371	17	292	366	17	294	353	18
290	372	17	292	367	17	294	354	18
290	373	15	292	368	17	294	355	17
290	374	13	292	369	17	294	356	17
290	375	16	292	370	18	294	357	17
290	376	16	292	371	17	294	358	17
290	377	16	292	372	17	294	359	18
290	378	14	292	373	15	294	360	18
291	347	17	292	374	15	294	361	17
291	348	17	292	375	15	294	362	17
291	349	17	292	376	15	294	363	17
291	350	18	292	377	16	294	364	17
291	351	17	292	378	8	294	365	17
291	352	17	293	343	17	294	366	20
291	353	17	293	344	17	294	367	17
291	354	17	293	345	17	294	368	17
291	355	17	293	346	17	294	369	17
291	356	17	293	347	17	294	370	17
291	357	18	293	348	17	294	371	15
291	358	17	293	349	17	294	372	17
291	359	17	293	350	18	294	373	15
291	360	17	293	351	17	294	374	15
291	361	17	293	352	17	294	375	13
291	362	17	293	353	17	294	376	16
291	363	18	293	354	18	294	377	13
291	364	17	293	355	17	294	378	8
291	365	17	293	356	17	294	379	13
291	366	17	293	357	17	295	342	17
291	367	17	293	358	17	295	343	17
291	368	17	293	359	17	295	344	17
291	369	20	293	360	17	295	345	17
291	370	20	293	361	18	295	346	17
291	371	17	293	362	17	295	347	17
291	372	17	293	363	17	295	348	18

East	North	LC	East	North	LC	East	North	LC
295	349	18	296	372	15	298	355	17
295	350	17	296	373	15	298	356	17
295	351	17	296	374	15	298	357	17
295	352	17	296	375	15	298	358	17
295	353	18	296	376	16	298	359	17
295	354	17	296	377	13	298	360	18
295	355	17	296	378	13	298	361	17
295	356	17	296	379	8	298	362	17
295	357	17	296	380	13	298	363	17
295	358	17	297	343	17	298	364	18
295	359	17	297	344	17	298	365	17
295	360	18	297	345	17	298	366	18
295	361	17	297	346	17	298	367	17
295	362	17	297	347	17	298	368	17
295	363	17	297	348	17	298	369	17
295	364	18	297	349	17	298	370	15
295	365	17	297	350	17	298	371	15
295	366	17	297	351	17	298	372	16
295	367	17	297	352	18	298	373	15
295	368	17	297	353	17	298	374	16
295	369	17	297	354	18	298	375	13
295	370	17	297	355	18	298	376	13
295	371	15	297	356	18	298	377	13
295	372	15	297	357	18	298	378	13
295	373	17	297	358	17	298	379	13
295	374	15	297	359	18	298	380	14
295	375	15	297	360	17	298	381	13
295	376	15	297	361	17	299	342	17
295	377	13	297	362	18	299	343	17
295	378	8	297	363	18	299	344	17
295	379	8	297	364	18	299	345	17
296	343	17	297	365	18	299	346	17
296	344	17	297	366	18	299	347	17
296	345	17	297	367	17	299	348	17
296	346	17	297	368	17	299	349	18
296	347	17	297	369	17	299	350	17
296	348	17	297	370	15	299	351	17
296	349	17	297	371	17	299	352	17
296	350	17	297	372	15	299	353	17
296	351	17	297	373	16	299	354	17
296	352	17	297	374	15	299	355	18
296	353	17	297	375	15	299	356	17
296	354	17	297	376	13	299	357	18
296	355	18	297	377	13	299	358	18
296	356	18	297	378	13	299	359	17
296	357	17	297	379	14	299	360	17
296	358	17	297	380	8	299	361	18
296	359	18	298	342	17	299	362	17
296	360	17	298	343	17	299	363	17
296	361	18	298	344	17	299	364	17
296	362	17	298	345	17	299	365	18
296	363	17	298	346	17	299	366	17
296	364	17	298	347	17	299	367	15
296	365	17	298	348	17	299	368	15
296	366	17	298	349	17	299	369	15
296	367	17	298	350	17	299	370	15
296	368	17	298	351	17	299	371	15
296	369	15	298	352	17	299	372	16
296	370	15	298	353	17	299	373	16
296	371	15	298	354	17	299	374	13



East	North	LC	East	North	LC	East	North	LC
299	375	16	301	337	20	302	350	17
299	376	13	301	338	17	302	351	17
299	377	16	301	339	17	302	352	17
299	378	13	301	340	17	302	353	17
299	379	13	301	344	18	302	354	18
299	380	14	301	345	17	302	355	17
299	381	8	301	346	17	302	356	17
300	333	17	301	347	17	302	357	17
300	334	17	301	348	17	302	358	18
300	335	17	301	349	17	302	359	18
300	338	17	301	350	17	302	360	18
300	339	17	301	351	17	302	361	18
300	342	17	301	352	17	302	362	17
300	343	17	301	353	17	302	363	9
300	344	17	301	354	17	302	364	15
300	345	17	301	355	18	302	365	15
300	346	17	301	356	17	302	366	15
300	347	17	301	357	18	302	367	16
300	348	17	301	358	18	302	368	15
300	349	17	301	359	18	302	369	16
300	350	17	301	360	18	302	370	16
300	351	17	301	361	17	302	371	13
300	352	17	301	362	20	302	372	13
300	353	17	301	363	10	302	373	13
300	354	17	301	364	9	302	374	13
300	355	17	301	365	15	302	375	13
300	356	18	301	366	15	302	376	8
300	357	17	301	367	15	302	377	8
300	358	18	301	368	15	302	378	13
300	359	18	301	369	16	302	379	13
300	360	17	301	370	15	302	380	13
300	361	17	301	371	16	302	381	13
300	362	10	301	372	15	302	382	8
300	363	17	301	373	13	303	330	17
300	364	10	301	374	13	303	331	17
300	365	15	301	375	13	303	332	17
300	366	15	301	376	13	303	333	17
300	367	15	301	377	13	303	334	17
300	368	15	301	378	13	303	335	20
300	369	15	301	379	8	303	336	18
300	370	15	301	380	13	303	337	18
300	371	16	301	381	13	303	338	20
300	372	16	301	382	8	303	339	20
300	373	15	302	330	17	303	340	17
300	374	16	302	331	17	303	341	17
300	375	13	302	332	17	303	342	17
300	376	16	302	333	17	303	344	9
300	377	13	302	334	17	303	345	17
300	378	13	302	335	17	303	346	18
300	379	15	302	336	19	303	347	17
300	380	8	302	337	17	303	348	17
300	381	8	302	338	20	303	349	17
300	382	8	302	339	17	303	350	17
301	330	17	302	340	17	303	351	17
301	331	17	302	344	17	303	352	17
301	332	17	302	345	17	303	353	18
301	333	17	302	346	17	303	354	17
301	334	17	302	347	17	303	355	18
301	335	17	302	348	17	303	356	17
301	336	17	302	349	17	303	357	17

East	North	LC	East	North	LC	East	North	LC
303	358	18	304	365	16	305	372	13
303	359	18	304	366	15	305	373	13
303	360	18	304	367	16	305	374	13
303	361	18	304	368	15	305	375	13
303	362	18	304	369	15	305	376	16
303	363	15	304	370	15	305	377	16
303	364	9	304	371	15	305	378	13
303	365	15	304	372	13	305	379	13
303	366	15	304	373	13	305	380	13
303	367	16	304	374	13	305	381	13
303	368	15	304	375	13	305	382	13
303	369	15	304	376	13	305	383	8
303	370	15	304	377	16	306	330	17
303	371	16	304	378	13	306	332	23
303	372	13	304	379	16	306	333	17
303	373	16	304	380	13	306	334	17
303	374	13	304	381	13	306	335	17
303	375	16	304	382	8	306	336	17
303	376	8	304	383	8	306	337	17
303	377	13	305	331	23	306	338	17
303	378	13	305	332	17	306	339	17
303	379	13	305	333	17	306	340	20
303	380	13	305	334	17	306	341	18
303	381	13	305	335	17	306	342	17
303	382	8	305	336	17	306	343	17
303	383	5	305	337	19	306	344	17
304	331	17	305	338	20	306	345	17
304	332	17	305	339	19	306	346	17
304	333	17	305	340	18	306	347	17
304	334	17	305	341	20	306	348	17
304	335	17	305	342	20	306	349	17
304	336	17	305	343	17	306	350	18
304	337	20	305	344	17	306	351	17
304	338	20	305	345	17	306	352	17
304	339	20	305	346	17	306	353	18
304	340	20	305	347	17	306	354	18
304	341	17	305	348	17	306	355	17
304	342	9	305	349	17	306	356	18
304	343	9	305	350	17	306	357	9
304	344	17	305	351	19	306	358	17
304	345	17	305	352	17	306	359	17
304	346	17	305	353	18	306	360	17
304	347	17	305	354	17	306	361	9
304	348	17	305	355	17	306	362	10
304	349	17	305	356	17	306	363	10
304	350	17	305	357	9	306	364	13
304	351	17	305	358	17	306	365	13
304	352	18	305	359	18	306	366	13
304	353	17	305	360	18	306	367	13
304	354	17	305	361	10	306	368	13
304	355	17	305	362	10	306	369	13
304	356	17	305	363	10	306	370	13
304	357	17	305	364	15	306	371	13
304	358	17	305	365	15	306	372	13
304	359	17	305	366	16	306	373	13
304	360	18	305	367	15	306	374	13
304	361	10	305	368	13	306	375	16
304	362	10	305	369	13	306	376	15
304	363	15	305	370	13	306	377	15
304	364	10	305	371	13	306	378	15

East	North	LC	East	North	LC	East	North	LC
306	379	16	307	383	13	309	330	17
306	380	15	307	384	8	309	331	17
306	381	15	308	329	17	309	332	17
306	382	13	308	330	17	309	333	17
306	383	8	308	331	17	309	334	17
306	384	8	308	332	17	309	335	17
307	329	17	308	333	17	309	336	17
307	330	17	308	334	17	309	337	17
307	331	17	308	335	17	309	338	17
307	332	17	308	336	17	309	339	17
307	333	23	308	337	17	309	340	17
307	334	23	308	338	17	309	341	17
307	335	17	308	339	17	309	342	20
307	336	17	308	340	17	309	343	20
307	337	17	308	341	17	309	344	17
307	338	17	308	342	20	309	345	9
307	339	17	308	343	18	309	346	9
307	340	17	308	344	9	309	347	17
307	341	17	308	345	9	309	348	17
307	342	20	308	346	9	309	349	17
307	343	18	308	347	17	309	350	9
307	344	9	308	348	17	309	351	9
307	345	17	308	349	17	309	352	9
307	346	9	308	350	9	309	353	17
307	347	17	308	351	9	309	354	17
307	348	17	308	352	18	309	355	10
307	349	18	308	353	17	309	356	10
307	350	9	308	354	18	309	357	10
307	351	17	308	355	18	309	358	9
307	352	17	308	356	10	309	359	10
307	353	17	308	357	9	309	360	9
307	354	18	308	358	10	309	361	9
307	355	18	308	359	17	309	362	9
307	356	17	308	360	9	309	363	9
307	357	10	308	361	9	309	364	16
307	358	9	308	362	10	309	365	13
307	359	17	308	363	10	309	366	16
307	360	17	308	364	13	309	367	13
307	361	9	308	365	13	309	368	13
307	362	10	308	366	13	309	369	15
307	363	10	308	367	13	309	370	15
307	364	13	308	368	13	309	371	15
307	365	13	308	369	13	309	372	15
307	366	13	308	370	16	309	373	15
307	367	13	308	371	15	309	374	15
307	368	13	308	372	15	309	375	15
307	369	13	308	373	15	309	376	15
307	370	16	308	374	15	309	377	15
307	371	13	308	375	15	309	378	16
307	372	13	308	376	15	309	379	15
307	373	13	308	377	15	309	380	15
307	374	15	308	378	15	309	381	15
307	375	15	308	379	15	309	382	15
307	376	18	308	380	15	309	383	13
307	377	15	308	381	15	309	384	8
307	378	15	308	382	15	309	385	5
307	379	15	308	383	13	310	327	17
307	380	15	308	384	8	310	328	17
307	381	15	309	328	17	310	329	17
307	382	15	309	329	17	310	330	17

East	North	LC	East	North	LC	East	North	LC
310	331	17	311	332	17	312	332	17
310	332	17	311	333	17	312	333	17
310	333	17	311	334	17	312	334	17
310	334	17	311	335	17	312	335	17
310	335	17	311	336	17	312	336	17
310	336	17	311	337	17	312	337	17
310	337	17	311	338	17	312	338	17
310	338	17	311	339	17	312	339	17
310	339	17	311	340	17	312	340	17
310	340	17	311	341	17	312	341	17
310	341	17	311	342	20	312	342	20
310	342	20	311	343	18	312	343	17
310	343	18	311	344	17	312	344	17
310	344	9	311	345	17	312	345	17
310	345	17	311	346	17	312	346	17
310	346	9	311	347	17	312	347	18
310	347	17	311	348	17	312	348	18
310	348	17	311	349	17	312	349	10
310	349	9	311	350	9	312	350	10
310	350	9	311	351	10	312	351	10
310	351	9	311	352	10	312	352	10
310	352	9	311	353	9	312	353	10
310	353	9	311	354	9	312	354	10
310	354	9	311	355	10	312	355	10
310	355	9	311	356	10	312	356	10
310	356	10	311	357	9	312	357	10
310	357	10	311	358	9	312	358	26
310	358	10	311	359	10	312	359	9
310	359	10	311	360	10	312	360	16
310	360	9	311	361	16	312	361	15
310	361	9	311	362	9	312	362	9
310	362	16	311	363	13	312	363	15
310	363	9	311	364	13	312	364	15
310	364	13	311	365	13	312	365	15
310	365	15	311	366	15	312	366	18
310	366	13	311	367	15	312	367	17
310	367	15	311	368	17	312	368	18
310	368	15	311	369	18	312	369	17
310	369	15	311	370	17	312	370	17
310	370	15	311	371	20	312	371	16
310	371	16	311	372	5	312	372	16
310	372	15	311	373	15	312	373	15
310	373	15	311	374	15	312	374	15
310	374	15	311	375	15	312	375	15
310	375	15	311	376	15	312	376	16
310	376	16	311	377	15	312	377	15
310	377	15	311	378	15	312	378	15
310	378	16	311	379	15	312	379	15
310	379	15	311	380	15	312	380	15
310	380	15	311	381	15	312	381	15
310	381	15	311	382	15	312	382	13
310	382	15	311	383	13	312	383	8
310	383	13	311	384	13	312	384	13
310	384	8	311	385	8	312	385	8
310	385	8	312	326	18	313	324	20
311	327	17	312	327	17	313	325	20
311	328	17	312	328	17	313	326	17
311	329	17	312	329	17	313	327	17
311	330	17	312	330	17	313	328	17
311	331	17	312	331	17	313	329	17

East	North	LC	East	North	LC	East	North	LC
313	330	17	314	327	17	315	326	17
313	331	17	314	328	17	315	327	17
313	332	17	314	329	17	315	328	17
313	333	17	314	330	17	315	329	17
313	334	17	314	331	17	315	330	17
313	335	17	314	332	17	315	331	17
313	336	17	314	333	17	315	332	18
313	337	17	314	334	17	315	333	17
313	338	17	314	335	17	315	334	17
313	339	17	314	336	17	315	335	17
313	340	17	314	337	17	315	336	17
313	341	17	314	338	17	315	337	17
313	342	17	314	339	17	315	338	17
313	343	17	314	340	17	315	339	17
313	344	17	314	341	17	315	340	17
313	345	17	314	342	17	315	341	17
313	346	17	314	343	17	315	342	20
313	347	17	314	344	17	315	343	17
313	348	17	314	345	17	315	344	17
313	349	17	314	346	17	315	345	17
313	350	9	314	347	18	315	346	17
313	351	10	314	348	17	315	347	18
313	352	10	314	349	17	315	348	17
313	353	10	314	350	17	315	349	17
313	354	10	314	351	19	315	350	17
313	355	10	314	352	10	315	351	17
313	356	9	314	353	9	315	352	9
313	357	9	314	354	9	315	353	9
313	358	9	314	355	17	315	354	17
313	359	9	314	356	15	315	355	17
313	360	9	314	357	9	315	356	17
313	361	9	314	358	9	315	357	9
313	362	17	314	359	9	315	358	10
313	363	15	314	360	19	315	359	17
313	364	17	314	361	17	315	360	17
313	365	17	314	362	17	315	361	17
313	366	17	314	363	17	315	362	17
313	367	17	314	364	17	315	363	17
313	368	17	314	365	17	315	364	17
313	369	17	314	366	17	315	365	17
313	370	17	314	367	17	315	366	17
313	371	16	314	368	17	315	367	17
313	372	16	314	369	17	315	368	17
313	373	16	314	370	17	315	369	17
313	374	15	314	371	15	315	370	17
313	375	16	314	372	15	315	371	15
313	376	15	314	373	16	315	372	16
313	377	15	314	374	16	315	373	15
313	378	15	314	375	15	315	374	15
313	379	15	314	376	15	315	375	15
313	380	15	314	377	15	315	376	15
313	381	13	314	378	15	315	377	15
313	382	14	314	379	15	315	378	15
313	383	8	314	380	13	315	379	15
313	384	5	314	381	13	315	380	15
314	322	17	314	382	8	315	381	8
314	323	20	315	322	17	316	322	17
314	324	9	315	323	20	316	323	20
314	325	10	315	324	10	316	324	10
314	326	17	315	325	10	316	325	17

East	North	LC	East	North	LC	East	North	LC
316	326	17	317	326	17	318	328	18
316	327	17	317	327	17	318	329	17
316	328	17	317	328	17	318	330	17
316	329	17	317	329	17	318	331	17
316	330	17	317	330	17	318	332	17
316	331	17	317	331	17	318	333	17
316	332	17	317	332	17	318	334	17
316	333	17	317	333	17	318	335	17
316	334	17	317	334	17	318	336	17
316	335	17	317	335	17	318	337	17
316	336	17	317	336	17	318	338	17
316	337	17	317	337	17	318	339	17
316	338	17	317	338	17	318	340	17
316	339	17	317	339	17	318	341	17
316	340	17	317	340	17	318	342	17
316	341	17	317	341	17	318	343	17
316	342	20	317	342	20	318	344	9
316	343	17	317	343	20	318	345	17
316	344	17	317	344	17	318	346	17
316	345	17	317	345	17	318	347	17
316	346	17	317	346	17	318	348	17
316	347	17	317	347	17	318	349	17
316	348	17	317	348	17	318	350	17
316	349	17	317	349	17	318	351	17
316	350	17	317	350	17	318	352	19
316	351	17	317	351	17	318	353	19
316	352	17	317	352	17	318	354	19
316	353	17	317	353	17	318	355	20
316	354	17	317	354	17	318	356	17
316	355	17	317	355	17	318	357	17
316	356	17	317	356	18	318	358	17
316	357	18	317	357	18	318	359	17
316	358	17	317	358	17	318	360	18
316	359	18	317	359	17	318	361	17
316	360	17	317	360	17	318	362	17
316	361	17	317	361	17	318	363	19
316	362	17	317	362	17	318	364	17
316	363	17	317	363	17	318	365	17
316	364	17	317	364	19	318	366	17
316	365	17	317	365	18	318	367	17
316	366	17	317	366	17	318	368	10
316	367	17	317	367	17	318	369	18
316	368	17	317	368	17	318	370	17
316	369	15	317	369	17	318	371	18
316	370	10	317	370	10	318	372	17
316	371	10	317	371	10	318	373	17
316	372	15	317	372	17	318	374	15
316	373	15	317	373	17	318	375	15
316	374	15	317	374	18	318	376	15
316	375	15	317	375	17	318	377	13
316	376	15	317	376	15	318	378	8
316	377	15	317	377	15	318	379	8
316	378	15	317	378	13	319	323	9
316	379	13	317	379	8	319	324	9
316	380	8	317	380	8	319	325	9
316	381	8	318	323	20	319	326	9
317	322	17	318	324	9	319	327	17
317	323	9	318	325	9	319	328	17
317	324	9	318	326	17	319	329	17
317	325	17	318	327	17	319	330	17

East	North	LC	East	North	LC	East	North	LC
319	331	17	320	336	17	321	340	17
319	332	17	320	337	18	321	341	18
319	333	17	320	338	18	321	342	18
319	334	17	320	339	17	321	343	9
319	335	17	320	340	17	321	344	17
319	336	17	320	341	17	321	345	17
319	337	17	320	342	17	321	346	17
319	338	17	320	343	18	321	347	17
319	339	17	320	344	17	321	348	17
319	340	17	320	345	17	321	349	17
319	341	17	320	346	17	321	350	17
319	342	17	320	347	17	321	351	17
319	343	20	320	348	17	321	352	19
319	344	17	320	349	17	321	353	17
319	345	17	320	350	17	321	354	18
319	346	17	320	351	17	321	355	17
319	347	17	320	352	17	321	356	18
319	348	17	320	353	20	321	357	17
319	349	17	320	354	19	321	358	17
319	350	17	320	355	17	321	359	17
319	351	18	320	356	17	321	360	17
319	352	18	320	357	17	321	361	17
319	353	20	320	358	17	321	362	18
319	354	20	320	359	17	321	363	17
319	355	20	320	360	17	321	364	9
319	356	18	320	361	18	321	365	15
319	357	17	320	362	18	321	366	9
319	358	19	320	363	17	321	367	15
319	359	17	320	364	18	321	368	15
319	360	17	320	365	20	321	369	18
319	361	17	320	366	15	321	370	15
319	362	18	320	367	9	321	371	15
319	363	20	320	368	19	321	372	15
319	364	17	320	369	18	321	373	15
319	365	10	320	370	17	321	374	15
319	366	17	320	371	15	321	375	15
319	367	15	320	372	15	321	376	8
319	368	9	320	373	15	321	377	5
319	369	17	320	374	15	322	329	17
319	370	17	320	375	15	322	330	17
319	371	18	320	376	15	322	331	17
319	372	15	320	377	8	322	332	17
319	373	15	320	378	8	322	333	17
319	374	15	321	323	9	322	334	17
319	375	15	321	324	9	322	335	17
319	376	15	321	325	17	322	336	17
319	377	13	321	326	17	322	337	17
319	378	8	321	327	17	322	338	17
320	324	9	321	328	9	322	339	17
320	325	9	321	329	17	322	340	17
320	326	9	321	330	17	322	341	18
320	327	17	321	331	17	322	342	9
320	328	17	321	332	18	322	343	17
320	329	17	321	333	17	322	344	17
320	330	17	321	334	17	322	345	17
320	331	17	321	335	17	322	346	17
320	332	17	321	336	17	322	347	17
320	333	18	321	337	17	322	348	17
320	334	17	321	338	17	322	349	17
320	335	17	321	339	17	322	350	17

East	North	LC	East	North	LC	East	North	LC
322	351	17	323	367	15	325	346	18
322	352	17	323	368	15	325	347	18
322	353	17	323	369	15	325	348	18
322	354	18	323	370	15	325	349	18
322	355	17	323	371	13	325	350	18
322	356	17	323	372	13	325	351	18
322	357	17	323	373	13	325	352	17
322	358	17	323	374	8	325	353	17
322	359	17	323	375	8	325	354	17
322	360	17	324	334	17	325	355	18
322	361	17	324	335	17	325	356	17
322	362	9	324	336	17	325	357	17
322	363	9	324	337	17	325	358	15
322	364	9	324	338	17	325	359	15
322	365	9	324	339	17	325	360	15
322	366	9	324	340	17	325	361	15
322	367	15	324	341	20	325	362	15
322	368	15	324	342	17	325	363	15
322	369	15	324	343	17	325	364	15
322	370	15	324	344	17	325	365	15
322	371	13	324	345	18	325	366	15
322	372	15	324	346	18	325	367	15
322	373	13	324	347	18	325	368	15
322	374	15	324	348	18	325	369	13
322	375	8	324	349	18	325	370	13
322	376	8	324	350	18	325	371	13
323	330	17	324	351	18	325	372	8
323	334	17	324	352	18	325	373	8
323	335	17	324	353	18	325	374	5
323	336	17	324	354	18	325	375	13
323	337	17	324	355	18	326	337	15
323	338	18	324	356	18	326	338	17
323	339	17	324	357	17	326	339	17
323	340	17	324	358	15	326	340	17
323	341	9	324	359	15	326	341	9
323	342	20	324	360	15	326	342	9
323	343	17	324	361	15	326	343	17
323	344	17	324	362	15	326	344	17
323	345	18	324	363	9	326	345	18
323	346	18	324	364	15	326	346	18
323	347	17	324	365	15	326	347	18
323	348	17	324	366	15	326	348	18
323	349	18	324	367	15	326	349	18
323	350	18	324	368	15	326	350	18
323	351	18	324	369	15	326	351	18
323	352	18	324	370	15	326	352	18
323	353	18	324	371	13	326	353	18
323	354	18	324	372	15	326	354	20
323	355	18	324	373	13	326	355	17
323	356	18	324	374	8	326	356	17
323	357	18	325	336	17	326	357	17
323	358	9	325	337	20	326	358	9
323	359	10	325	338	17	326	359	15
323	360	15	325	339	17	326	360	15
323	361	15	325	340	17	326	361	9
323	362	9	325	341	9	326	362	15
323	363	9	325	342	9	326	363	15
323	364	9	325	343	17	326	364	15
323	365	9	325	344	17	326	365	15
323	366	15	325	345	18	326	366	15



East	North	LC	East	North	LC	East	North	LC
326	367	15	328	353	17	330	340	9
326	368	15	328	354	15	330	341	9
326	369	15	328	355	18	330	342	9
326	370	13	328	356	17	330	343	15
326	371	8	328	357	17	330	344	15
326	372	8	328	358	17	330	345	15
326	373	8	328	359	15	330	346	15
327	337	9	328	360	15	330	347	15
327	338	15	328	361	15	330	348	15
327	339	17	328	362	15	330	349	15
327	340	15	328	363	15	330	350	15
327	341	15	328	364	15	330	351	15
327	342	15	328	365	15	330	352	10
327	343	9	328	366	15	330	353	9
327	344	17	328	367	13	330	354	15
327	345	10	328	368	13	330	355	15
327	346	18	328	369	13	330	356	15
327	347	18	328	370	13	330	357	15
327	348	18	328	371	8	330	358	15
327	349	18	328	372	8	330	359	15
327	350	18	328	373	8	330	360	15
327	351	15	329	337	15	330	361	15
327	352	18	329	338	15	330	362	15
327	353	18	329	339	15	330	363	15
327	354	20	329	340	9	330	364	15
327	355	20	329	341	15	330	365	13
327	356	9	329	342	15	330	366	15
327	357	9	329	343	9	330	367	13
327	358	10	329	344	15	330	368	13
327	359	15	329	345	15	330	369	13
327	360	15	329	346	15	330	370	14
327	361	15	329	347	10	330	371	15
327	362	15	329	348	15	330	372	13
327	363	15	329	349	15	331	339	15
327	364	15	329	350	15	331	340	9
327	365	15	329	351	15	331	341	9
327	366	15	329	352	10	331	342	9
327	367	15	329	353	10	331	343	16
327	368	15	329	354	18	331	344	9
327	369	13	329	355	15	331	345	15
327	370	13	329	356	17	331	346	15
327	371	8	329	357	17	331	347	15
327	372	8	329	358	15	331	348	15
327	373	8	329	359	16	331	349	15
328	337	15	329	360	15	331	350	15
328	338	15	329	361	15	331	351	15
328	339	15	329	362	13	331	352	15
328	340	15	329	363	15	331	353	15
328	341	15	329	364	15	331	354	15
328	342	9	329	365	15	331	355	15
328	343	9	329	366	15	331	356	15
328	344	9	329	367	13	331	357	15
328	345	15	329	368	13	331	358	15
328	346	15	329	369	15	331	359	15
328	347	15	329	370	8	331	360	15
328	348	10	329	371	16	331	361	15
328	349	10	329	372	13	331	362	15
328	350	15	330	337	15	331	363	15
328	351	15	330	338	9	331	364	15
328	352	18	330	339	15	331	365	13

East	North	LC	East	North	LC	East	North	LC
331	366	13	333	362	13	335	367	8
331	367	13	333	363	15	335	368	13
331	368	8	333	364	13	335	369	13
331	369	8	333	365	13	336	339	10
331	370	13	333	366	13	336	340	13
331	371	13	333	367	8	336	341	9
331	372	16	333	368	8	336	342	10
332	340	9	333	369	14	336	343	9
332	341	15	333	370	13	336	344	13
332	342	9	334	342	15	336	345	13
332	343	16	334	343	9	336	346	15
332	344	15	334	344	9	336	347	13
332	345	15	334	345	13	336	348	13
332	346	15	334	346	15	336	349	13
332	347	13	334	347	15	336	350	13
332	348	13	334	348	15	336	351	13
332	349	15	334	349	15	336	352	13
332	350	13	334	350	15	336	353	13
332	351	15	334	351	15	336	354	13
332	352	15	334	352	15	336	355	13
332	353	15	334	353	15	336	356	13
332	354	15	334	354	15	336	357	13
332	355	15	334	355	13	336	358	13
332	356	15	334	356	13	336	364	13
332	357	15	334	357	13	336	365	8
332	358	13	334	358	13	336	366	8
332	359	13	334	359	13	336	367	13
332	360	13	334	360	13	336	368	13
332	361	15	334	361	13	337	338	9
332	362	15	334	363	13	337	339	13
332	363	15	334	364	13	337	340	10
332	364	13	334	365	16	337	341	13
332	365	13	334	366	8	337	342	13
332	366	13	334	367	8	337	343	16
332	367	13	334	368	13	337	344	13
332	368	8	334	369	13	337	345	13
332	369	13	335	340	9	337	346	13
332	370	13	335	341	13	337	347	13
332	371	13	335	342	15	337	348	13
333	341	9	335	343	9	337	349	13
333	342	9	335	344	15	337	350	13
333	343	15	335	345	15	337	351	13
333	344	9	335	346	15	337	352	13
333	345	15	335	347	13	337	353	13
333	346	15	335	348	13	337	354	13
333	347	15	335	349	15	337	355	13
333	348	15	335	350	13	337	356	13
333	349	15	335	351	15	337	357	13
333	350	15	335	352	13	337	358	13
333	351	15	335	353	13	337	364	13
333	352	15	335	354	13	337	365	8
333	353	15	335	355	13	337	366	13
333	354	15	335	356	13	338	339	9
333	355	15	335	357	13	338	340	13
333	356	15	335	358	13	338	341	9
333	357	13	335	359	13	338	342	10
333	358	13	335	363	13	338	343	13
333	359	13	335	364	13	338	344	9
333	360	13	335	365	13	338	345	13
333	361	13	335	366	8	338	346	13

East	North	LC	East	North	LC	East	North	LC
338	347	13	341	351	13	348	341	16
338	348	13	341	352	13	348	342	10
338	349	13	342	339	13	348	343	10
338	350	13	342	340	10	349	337	10
338	351	13	342	341	13	349	338	9
338	352	13	342	342	13	349	339	9
338	353	13	342	343	10	349	340	10
338	354	13	342	344	9	349	341	10
338	355	13	342	345	13	349	342	9
338	356	13	342	346	13	350	337	9
338	357	13	343	339	10	350	338	9
338	365	8	343	340	10	350	339	9
339	339	13	343	341	13	350	340	10
339	340	13	343	342	10	350	341	10
339	341	10	343	343	10	350	342	10
339	342	10	343	344	10			
339	343	13	343	345	13			
339	344	13	343	346	10			
339	345	13	344	337	9			
339	346	9	344	338	9			
339	347	13	344	339	10			
339	348	10	344	340	13			
339	349	9	344	341	13			
339	350	13	344	342	13			
339	351	13	344	343	10			
339	352	13	344	344	13			
339	353	13	345	335	10			
339	354	13	345	336	9			
339	355	13	345	337	9			
339	356	13	345	338	15			
339	357	13	345	339	15			
340	340	10	345	340	13			
340	341	13	345	341	10			
340	342	10	345	342	10			
340	343	13	345	343	10			
340	344	10	346	334	10			
340	345	10	346	335	10			
340	346	9	346	336	9			
340	347	13	346	337	10			
340	348	13	346	338	10			
340	349	13	346	339	13			
340	350	13	346	340	10			
340	351	13	346	341	9			
340	352	13	346	342	13			
340	353	13	346	343	9			
340	354	13	347	335	10			
340	356	13	347	336	9			
340	357	13	347	337	9			
341	339	13	347	338	10			
341	340	13	347	339	10			
341	341	13	347	340	10			
341	342	13	347	341	13			
341	343	9	347	342	13			
341	344	10	347	343	10			
341	345	10	347	344	9			
341	346	9	348	336	9			
341	347	9	348	337	9			
341	348	13	348	338	10			
341	349	9	348	339	15			
341	350	13	348	340	10			



# Library Service

To: Chief Librarian  
ITE Merlewood

TFSDIS

Details of a new publication for addition to the ~~TFSDIS~~ database

1. Subproject number T
2. Author(s)
3. Date
4. Title
5. Has this publication been refereed? Yes / No

*If 4 is title of a chapter, go to 8*

*If 4 is title of a contract report, go to 13*

6. Journal
7. Vol. and page nos
8. Book title
9. Is 8 the proceedings of a conference or symposium? Yes/No
10. Editor(s)
11. Publisher
12. Page nos of chapter
13. Customer
14. Disclosure Please indicate category and sign statement overleaf

**Please attach, or forward later, one reprint/photocopy of a publication or one copy of a contract report. A reprint/photocopy (of publication, not contract reports) should be given to your Station Librarian.**

# Library Service

**A** Must not be released: *STRICTLY CONFIDENTIAL*

**B** Must be referred to the customer for written approval

Contact name:

Address:

Telephone number:

**C** Must be referred to the author

**D** May be lent or photocopied without the need to seek approval

Signed:

D. C. Hann

Date:

17 | 8 | 93